

特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

REC'D 06 OCT 2005

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 PCTF195	今後の手続きについては、様式PCT/ IPEA/ 416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/010917	国際出願日 (日. 月. 年) 30. 07. 2004	優先日 (日. 月. 年) 30. 07. 2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. ⁷ C08J5/04, B29B9/14, B29C45/00, C08L67/04 // C08L101/16, B29K67:00, B29K311:10		
出願人 (氏名又は名称) 三菱樹脂株式会社		

- この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 5 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
 - ☒ 附属書類は全部で 2 ページである。
 - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)
 - ☐ 第I欄4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
 - ☐ 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。(実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☒ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 25. 02. 2005	国際予備審査報告を作成した日 26. 09. 2005		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 天野 宏樹	4 J	9 2 7 2
	電話番号 03-3581-1101 内線	3457	

様式PCT/ IPEA/ 409 (表紙) (2004年1月)

第 I 欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

☐ PCT 規則 12.3 及び 23.1(b) にいう国際調査

☐ PCT 規則 12.4 にいう国際公開

☐ PCT 規則 55.2 又は 55.3 にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第 6 条 (PCT 14 条) の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 _____ 1-17 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 _____ 1-5, 11 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT 19 条の規定に基づき補正されたもの

第 _____ 項*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☒ 請求の範囲 第 _____ 6-10 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT 規則 70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第IV欄 発明の単一性の欠如

1. 請求の範囲の減縮又は追加手数料の納付の求めに対して、出願人は、

- ☐ 請求の範囲を減縮した。
- ☐ 追加手数料を納付した。
- ☐ 追加手数料の納付と共に異議を申立てた。
- ☐ 請求の範囲の減縮も、追加手数料の納付もしなかった。

2. ☒ 国際予備審査機関は、次の理由により発明の単一性の要件を満たしていないと判断したが、PCT規則68.1の規定に従い、請求の範囲の減縮及び追加手数料の納付を出願人に求めないこととした。

3. 国際予備審査機関は、PCT規則13.1、13.2及び13.3に規定する発明の単一性を次のように判断する。

- ☐ 満足する。
- ☒ 以下の理由により満足しない。

独立請求項である請求項11では乳酸系樹脂中のL体とD体との含有量比、天然繊維中のセルロース及びリグニンの含有量、及び乳酸系樹脂と天然繊維との配合量比は特定されていない。よって、請求項11の製造目的物である射出成形体と請求項1に係る発明の射出成形体とは直接には関連の無いものである。そして、請求項1記載の配合組成が特定された射出成形体の構成と、請求項11記載の工程が特定された射出成形体の製造方法の構成とが、本出願時に密接な関連性があるものとして当業者に認識されていた関係にあるとも言えない。よって、請求項1～5の発明と請求項11の発明とは、PCT規則13.2の特別な技術的特徴を共有する関係にないので、単一の一般的発明概念を形成するように連関している一群の発明とは言えない。

4. したがって、国際出願の次の部分について、この報告を作成した。

- ☒ すべての部分
- ☐ 請求の範囲 _____ に関する部分

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1-5, 11	有
	請求の範囲		無
進歩性 (IS)	請求の範囲	1-5	有
	請求の範囲	11	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-5, 11	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

文献1: JP 2002-060502 A (株式会社神戸製鋼所)
2002. 02. 26

文献2: JP 2002-069303 A (王 優)
2002. 03. 08

文献3: JP 2002-115173 A (株式会社神戸製鋼所)
2002. 04. 19

文献4: JP 2002-144329 A (アラコ株式会社)
2002. 05. 21

請求項1-5は、国際調査報告で引用した文献1-4に対して新規性及び進歩性を有する。文献1-4には乳酸系樹脂及び天然繊維を含む樹脂組成物を用いて射出成形体を形成する構成が開示されている。また、文献1, 3には、天然繊維から形成された糸に樹脂を含浸させてペレットを形成し、射出成形に共する構成も開示されている。しかし、これらの文献には本願の請求項1で特定されているようなL乳酸とD乳酸の質量比 (L:D=100:0~97:3又は0:100~3:97)、天然繊維中のセルロースとリグニンの含有量 (セルロース40~60質量%、リグニン10~30質量%) 及び乳酸系樹脂と天然繊維との質量比 (99:1~70:30) は開示されていない。そして、本願の請求項1-5に係る発明は上記のように各割合を特定したことにより、明細書の[0020]や実施例に見られるように、セルロース及びリグニンによる樹脂の結晶化促進効果を利用した耐熱性の改良を外觀の悪化を生じることなく実現し、同時に成形体に過剰の天然繊維を含有させないことによって耐衝撃性の低下を抑えることもできたものである。このような各成分の組合せと有利な作用効果に関しては文献1-4には明記されておらず、且つ示唆もされていないところであり、産業上も有用なものである。

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 欄の続き

請求項 11 は、国際調査報告で引用した文献 1, 3 により、進歩性を有しない。文献 1, 3 には天然繊維から形成された糸に樹脂を含浸させてペレットを形成し、射出成形に共する方法が開示されている。ここで、成形用ペレットや射出成形体の製造に際して添加剤を含むマスターバッチと希釈用の樹脂材料とを混合して使用することは、この出願前に当該技術分野において普通に行われていることである。よって、文献 1, 3 に開示された製造方法の構成に乳酸系樹脂を添加する構成を追加することは、当業者が適宜に採用し得た程度のことである。また、請求項 11 においては、製造する射出成形体中の各配合成分の質量比は特段特定されていないので、製造された成形体が格別に有利な作用効果を備えることになるものでもない。

請求の範囲

- [1] (A) 乳酸系樹脂、及び、(B) セルロース 40 質量%～60 質量%とリグニン 10 質量%～30 質量%とを含有する天然繊維、を含む樹脂組成物であって、(A) 乳酸系樹脂と (B) 天然繊維とを質量比で 99 : 1～70 : 30 の割合で含有し、かつ、前記 (A) 乳酸系樹脂が、L 乳酸 : D 乳酸 = 100 : 0～97 : 3、又は、L 乳酸 : D 乳酸 = 0 : 100～3 : 97 である樹脂組成物を用いてなることを特徴とする射出成形体。
- [2] 前記樹脂組成物の結晶化熱量ピーク温度 (T_c) が 100℃以上であることを特徴とする請求項 1 記載の射出成形体。
- [3] 射出成形体の荷重たわみ温度が 133℃以上であることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の射出成形体。
- [4] 前記 (B) 天然繊維を (A) 乳酸系樹脂に含浸させた被覆物と、(A) 乳酸系樹脂とを混練した後、形成されることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項記載の射出成形体。
- [5] 引き抜き成形によって前記 (B) 天然繊維を (A) 乳酸系樹脂に含浸させた被覆物と、(A) 乳酸系樹脂とを混練した後、形成されることを特徴とする請求項 4 記載の射出成形体。
- [6] 削除
- [7] 削除
- [8] 削除
- [9] 削除

[10] 削除

[11] 引き抜き成形によって (B) 天然繊維を (A) 乳酸系樹脂に含浸させた後、被覆物ペレットを形成する工程と、該被覆物ペレットに更に (A) 乳酸系樹脂を添加して混練してペレットを形成する工程と、該ペレットを用いて射出成形体を形成する工程とを備えたことを特徴とする射出成形体の製造方法。